

Буздадова Ольга Вениаминовна

педагог дополнительного образования

МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова»

г. Нижнекамск, Республика Татарстан

ФОРМИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КАК ФОРМА РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ

***Аннотация:** в статье раскрывается роль инженерного мышления (трактуемого по У. А. Думу как системное, творческое и практико-ориентированное) в развитии детской одарённости в дополнительном образовании. Предложена методика формирования мышления через создание анимации с помощью CorelDraw. Показан профориентационный потенциал. Описаны этапы создания мультфильма (от сценария до сборки с озвучкой), а также методические рекомендации.*

***Ключевые слова:** инженерное мышление, профориентация, анимация, CorelDraw.*

Современная система дополнительного образования направлена на выявление и развитие одаренности у детей. Одним из факторов, способствующих выявлению и развитию одаренности, является формирование инженерного мышления. Инженерное мышление является основой для многих областей науки, техники, инженерии и математики, а также одной из форм ранней профориентации. Инженерное мышление по У.А. Думу рассматривается как системное, творческое и практико-ориентированное мышление, обеспечивающее успешную деятельность в области техники, технологий. Его развитие у детей младшего школьного возраста способствует формированию предпосылок технической одаренности и профессиональной направленности.

На сегодняшний день использование навыков по созданию мультипликации с использованием графического редактора CorelDraw позволяют формировать инженерное мышление. Они могут быть полезны в различных профессиях, где

требуется работа с графикой, анимацией и визуальным контентом. Вот несколько примеров:

1. Мультипликатор (аниматор). Создание анимационных роликов, мультфильмов, рекламных заставок. Работа в студии анимации, на телевидении или киноиндустрии.

2. Графический дизайнер. Разработка анимированных логотипов, брендов, иллюстраций. Создание визуального контента для брендов, рекламных агентств или веб-сайтов.

3. Веб-дизайнер. Создание анимированных элементов для сайтов (например, заставок, иконок, кнопок). Разработка интерактивных интерфейсов и визуальных эффектов.

4. Маркетолог или специалист по рекламе. Создание анимированной рекламы для социальных сетей или телевидения. Разработка визуальных материалов для продвижения товаров и услуг.

5. Иллюстратор. Создание анимированных иллюстраций для книг, журналов, комиксов, образовательных платформ или медиа.

6. Преподаватель или методист. Создание анимированных обучающих материалов для школ, курсов или онлайн-платформ. Разработка визуальных пособий для объяснения сложных тем.

7. Гейм-дизайнер. Создание анимации для персонажей, интерфейсов или элементов игр. Работа в студиях по разработке видеоигр.

8. Специалист по моушн-дизайну. Создание анимированной графики для видео, презентаций или рекламных роликов. Работа в кино, на телевидении или в digital-агентствах.

9. Специалист по SMM (Social Media Marketing). Разработка анимированного контента для социальных сетей (сторис, посты, реклама). Создание визуально привлекательных материалов для привлечения аудитории.

10. Архитектор или дизайнер интерьеров. Создание анимированных презентаций проектов (например, 3D-визуализаций). Демонстрация идей клиентам в динамичной форме.

11. Специалист по созданию презентаций. Разработка анимированных слайдов для бизнес-презентаций, образовательных программ или конференций. Работа в консалтинговых компаниях, образовательных учреждениях или корпорациях.

12. Фрилансер. Выполнение заказов на создание анимации, графики или визуального контента для различных клиентов. Работа на платформах для фрилансеров (например, Upwork, Fiverr).

CorelDraw – это мощный инструмент для работы с векторной графикой, который позволяет создавать как статичные изображения, так и анимацию. Его преимущества: удобный интерфейс, широкие возможности для работы с векторной графикой, поддержка экспорта в различные форматы для дальнейшей анимации. Таким образом, навыки работы с CorelDraw и создание анимации открывают широкие возможности для творческой и профессиональной реализации в самых разных сферах.

В современном мире цифровые технологии открывают безграничные возможности для творчества. Одним из таких инструментов является графический редактор CorelDraw, который позволяет не только создавать статичные изображения, но и воплощать в жизнь анимационные проекты.

CorelDraw – это мощный и интуитивно понятный инструмент для работы с векторной графикой. Он подходит как для профессионалов, так и для начинающих, включая детей. Программа предлагает широкий набор функций, которые позволяют создавать персонажей, фоны и анимацию. Кроме того, CorelDraw поддерживает экспорт в различные форматы, что делает его идеальным выбором для создания мультфильмов. С данным графическим редактором обучающиеся знакомятся во второй половине 3-го года обучения ДООП «НТМ с элементами компьютерной графики». Дети отрабатывают навыки работы с инструментами графического редактора и приступают к созданию простых образов, фонов по различным темам, и в продолжение освоения программы, обучающиеся пробуют создать первый мультфильм.

С 2023 года в нашей образовательной организации начала работать экспериментальная площадка в рамках проекта «Антинаркотический мультфест». Обучающиеся включились в эту работу, отрабатывая практические навыки по освоению анимации.

Этапы создания мультфильма:

1. Идея и сценарий. Первый шаг – придумать историю. Обучающиеся могут нарисовать персонажей, придумать их характеры и разработать сюжет. Это может быть простая история о дружбе, приключениях или фантастический мир. Важно, чтобы сценарий был понятным и увлекательным.

2. Создание персонажей и фонов. С помощью инструментов CorelDraw обучающиеся могут нарисовать своих героев. Программа позволяет работать с векторными объектами, что делает процесс рисования простым и удобным. Персонажей можно создавать с использованием фигур, линий и заливок. После этого можно приступить к разработке фонов – это могут быть пейзажи, интерьеры или абстрактные композиции.

3. Анимация. CorelDraw не является специализированным инструментом для анимации, но с его помощью можно создавать отдельные кадры, которые затем можно объединить в мультфильм с помощью других программ, например, Adobe Animate или даже простых видеоредакторов. Дети могут нарисовать последовательность кадров, изображающих движение персонажей, и сохранить их как отдельные изображения.

4. Сборка мультфильма. После того как все кадры готовы, их можно импортировать в программу для создания анимации. Дети могут добавить звуковые эффекты, музыку и озвучку, чтобы сделать мультфильм более живым и интересным.

Советы для успешного проекта:

1. Начните с простого. Первый мультфильм не должен быть слишком сложным. Короткая история с минимальным количеством персонажей – отличный способ начать.

2. Используйте шаблоны. CorelDraw предлагает множество готовых шаблонов, которые можно адаптировать под свои нужды.

3. Экспериментируйте. Обучающиеся могут пробовать разные стили рисования, цвета и эффекты, чтобы найти свой уникальный стиль.

4. Работайте в команде. Создание мультфильма – это отличный способ развить навыки сотрудничества. Дети могут распределить роли: кто-то рисует, кто-то пишет сценарий, а кто-то занимается анимацией.

Создание мультфильма с помощью CorelDraw – это не только увлекательное занятие, но и отличный способ развить творческие и технические навыки и инженерное мышление. Обучающиеся учатся работать с графическими инструментами, развивают воображение, улучшают мелкую моторику и учатся доводить проекты до конца.

CorelDraw – это универсальный инструмент, который открывает перед детьми мир цифрового творчества, мир будущих современных профессий.

Список литературы

1. CorelDRAW: мощный векторный редактор для профессионального дизайнера. – URL: <https://sky.pro/wiki/digital-art/coreldraw-osnovnye-vozmozhnosti-i-primeneniye/> (дата обращения: 10.09.2026).

2. Как создаются мультфильмы: этапы работы профессиональной анимационной студии. – URL: <https://mult.studio/kak-sozdayutsya-multfilmyi-etapyi-raboty-professionalnoj-animaczionnoj-studii> (дата обращения: 10.09.2026).

3. Этапы производства мультфильма: полное руководство для заказчиков. – URL: <https://animation.su/news/etapyi-proizvodstva-multfilma-polnoe-rukovodstvo-dlya-zakazchikov> (дата обращения: 10.09.2026).